إدارة الإنتاج في الصناعات التحويلية

دروس من الصناعة اليابانية

التدريب والعمل الجماعي
Training & Team Work

إعداد صفحة

إدارة الإنتاج الصناعي

التدريب والعمل الجماعي
Training & Team Work

يوجد فهرس جاني

مقدمة

----

* تعتمد كافة عناصر الإدارة الحديثة للصناعة علي العديد من الآليات والأدوات والتي تتضمن العديد من المفاهيم الإحصائية والرياضية والإدارية والفنية التقنية والتي تتطلب أفراد ذوى تدريب متقدم على كل المفاهيم المطلوبة للعمل ، بما يـُمَكن هؤلاء الأفراد من تنفيذ المهام المُوكلة إليهم في كافة مستويات العمل .

- ويتناسب مدى نجاح الأفراد في تنفيذ الأعمال الموكلة إليهم بمدى نجاح البرامج التدريبية تخطيطاً وتنفيذاً .

* ومع التدريب المستمر والمتدرج تتمكن الإدارة من التعرف على العناصر ذوى المواهب والمهارات الخاصة والتي تؤهلهم لدعم مسيرة التطور داخل المؤسسات بما يقدمونه من اقتراحات للتحسين والتطوير في محيط أعمالهم .

* وتلعب إدارة الأفراد دورا حيويا في دعم القدرات الإنتاجية للمؤسسات من خلال الاختيار الأمثل للأفراد والتدريب المناسب لهم .

(المؤسسة هي مجموعة العاملين فيها)

شعار تتبناه كافة المؤسسات اليابانية تقريباً وهذا الشعار تحول إلى إستراتيجية إدارة في المؤسسات اليابانية تهدف إلى دفع كل فرد في المؤسسة إلى توظيف ما يملكه من عناصر تـَميز ومَهارة لخدمة أهداف المؤسسة والمشاركة في جهود تطويرها ، ومعنى أن يكون

هذا الشعار إستراتيجية إدارة هو أن تتحمل الإدارة العليا للمؤسسة المسئولية الكلية حيال تحقيق هذا الهدف وذلك عن طريق :

- الدراسة الجادة لتحديد السياسات اللازمة لتحقيق ذلك .
- توفير كافة الموارد الضرورية للتنفيذ .
- تهيئة المناخ النفسي والقيادي المناسب .
- المتابعة والإشراف المباشر على كافة المراحل والمستويات .
- التقييم المستمر للنتائج وإعادة التخطيط إذا لزم الأمر .

أولا : التدريب .

----

* يمتلك كل فرد قدرات ذهنية ومهارات أداء تميزه عن غيره من الأفراد ، إلا أن هذه القدرات والمهارات تحتاج للصقل والتطوير المستمر حتى يمكن لهذا الفرد أن يشارك بجهده وفكره واقتراحاته في **حل المشكلات** ودفع عجلة التطور بالمؤسسة وخاصة أن المجال الصناعي يشهد تطوراً سريعاً ومتلاحقا في هذا العصر ، إضافة للمتغيرات الأخرى والتي تكون أحيانا غير متوقعة .

* نتيجة لذلك تقوم سياسة الإدارة اليابانية على التدريب المستمر للعاملين كلٌ في مجال تخصصه سواء كان التدريب داخل موقع العمل أو خارجه .

* يتم تحديد المستوى الأساسي من القدرات والمهارات التي يمتلكها العامل وبناءاً على طبيعة العمل المُكلف به هذا العامل يتم تحديد عناصر ومستوى البرنامج التدريبي المطلوب لهذا العامل .

* يتم قياس مستوى الأداء والتطور في قدرات الفرد من خلال دراسة مدى التقدم الذي أحرزه في مجال عمله ويبدو ذلك واضحاً من خلال معايير قياس الأداء كانخفاض مشكلات العمل وتحسن نتائجه .

* في حالة اكتشاف عدم وجود نتائج مُرضية يمكن إعادة تدريب العامل ، وفى حالة استمرار عدم التحسن يمكن توجيه هذا العامل لعمل أخر مناسب .

ويعتبر التدريب بمثابة حجر الزاوية للانتفاع بقدرات العاملين وتطور المؤسسات .

.. و هناك نوعان من البرامج لتدريبيـــة :

1- التدريب في موقع العمل ، و فيه يتم تدريب العاملين مباشرة في موقع العمل حيث يتم التعليم و اكتساب المهارات مباشرة . كذلك يتم اختيار أفضل المتدربين حيث يتم التعرف مباشرة على كفاءة المتدربين خلال أدائهم للعمل ، كذلك يتم توجيه المتدرب أيضاً إلى السلوك الانضباطي المطلوب للعمل و ذلك أثناء التدريب .

2- التدريب خارج موقع العمل (فصل دراسي مثلا) و هذا النوع يكـون ضرورياً في الحالات التي يحتاج فيها المتدرب لبعض المعلومات النظرية .

- أغلب البلدان تـرى أن الجامعـة تقدم للمهندسين الأساس النظري بدون تدريب عملي واقعي ، ولذلك فهم يحتاجـون للتدريب في موقع العمل لمدة (2 – 3 سنوات).

- قد تحتاج بعض الشركات أحيانا إلى نقل بعض العاملين من قسم إلى أخر وفى هذه الحالة يحتاج العامل إلى تدريب جيد وكاف .
- و يحتاج بعض العاملين للتدريب خارج موقع العمل في بعض الأحـوال ففي حالة عمل مهندس ميكانيكا في أعمال يدخلها إليكترونيات ، يحتاج المهندس في هذه الحالة لتعلم الإلكترونيات .

نماذج لبعض البرامج التدريبية :

----

* التدريب على تنفيذ وتطوير أنشطة تحسين موقع العمل وهى الأنشطة الخمسة الشهيرة
* التدريب علي حل المشكلات وتقديم اقتراحات التحسين وقد يشمل هذا التدريب بعض المفاهيم الإحصائية مثل أدوات الجودة الإحصائية .
* التدريب علي التشارك والتعاون داخل مجموعات صغيرة أو فرق عمل لدعم أنشطة المؤسسة .
* التدريب الفني المتخصص لكل فرد حسب طبيعة عمله وهذا التدريب متدرج ومتطور حسب قدرة كل فرد ويشمل أيضا أنشطةخفض الفاقد .

وتساهم هذه البرامج في التعرف على الأفراد ذوى المواهب والمهارات المتقدمة وتوجيههم للأعمال المناسبة

ثانيا : العمل الجماعي

تعتبر كلمة توتال بمثابة شعار ياباني وتعنى تشارك كل العاملين في المؤسسة في منظومة متكاملة سواء في موقع العمل أو في البرامج الشاملة .

* ومن أمثلة البرامج الشاملة :

- المشاركة الجماعية لكل العاملين في جميع المستويات في برنامج إدارة الجودة الشاملة.
- المشاركة الجماعية لكل العاملين في جميع المستويات في برنامج الصيانة الإنتاجية الشاملة

* ومن أمثلة العمل الجماعي

اشتراك العاملين في فرق للمشروعات وهي فرق تضم عاملين من أقسام مختلفة ويتكاملون في تخصصاتهم ومهاراتهم لأداء مشروعات محددة مثل :

- فرق تضم من 3 إلى 7 أفراد من الإدارة العليا من أصحاب الخبرة والثقة والكفاءة وتسند إليهم مهمة البحث عن محاور جديدة للتميز للمؤسسة وتطوير قدراتها وإعادة توجيه أنشطتها.
- فرق مشروعات الصيانة وتشارك في إدخال تحسينات على المعدات لتحسين أدائها وحل مشكلاتها ضمن برنامج الصيانة الإنتاجية الشاملة .

* ومن أمثلة العمل الجماعي

اشتراك العاملين في مجموعات عمل صغيرة وهى مجموعات تضم من 5 إلى 10 أفراد وتشارك في أعمال التحسين المستمرضمن آليات البرامج الشاملة وهى تحمل أسماء مختلفة في الشركات اليابانية مثل دوائر الجودة QC وانعدام العيوب ZD وقد تحمل أسماء أخرى تبعا للنشاط الذي تؤديه

وهى تنقسم إلى نوعين أساسيين :-

- ◈ دوائر الجودة QC وهى تهدف إلى إيجاد حلول للمشكلات وذلك ببحث موضوع محدد في إطار الجودة الشاملة وهى تنظيمات غير مدرجة في الهيكل الوظيفي في الشركات اليابانية (تنظيمات غير رسمية) وتختار قادتها فيما بينها بحرية تامة وتقوم

بعملها خارج أوقات العمل الرسمية وبدون تعويض مادي وتختار أهدافها بحرية من بين أهداف الشركة السنوية .

- دوائر انعدام العيوب ZD وهى تشابه المجموعات السابقة إلا أنها تندرج في الهيكل التنظيمي ويقودها مشرفو العمال وتلتقي في أوقات العمل الرسمية وتحصل على تعويض مادي أحيانا وتختار أهدافها متناسقة مع أهداف الشركة السنوية .
- مجموعات TPM (الصيانة الإنتاجية الشاملة) تصنف كنموذج مجموعات ZD وتشجع أعمال الصيانة الذاتية بواسطة أفراد التشغيل وذلك لأعمال التنظيف – التزييت – الفحص – الربط ويتضمن نشاطها أعمال الصيانة والتعليم والتدريب واللقاءات وتحصل على مقابل مادي وترتفع الروح المعنوية لأعضائها بانخفاض معدل أعطال المعدة وتحسن أداءها مما يدفع لمزيد من التحسين .

- وقد طُبقت هذه الأنشطة في صناعة الصلب تحت اسم أنشطة الإدارة الذاتية JK وذلك لدفع عملية الإدارة بالأهداف وتحسين بنية المؤسسة وإمكانية التعامل مع التقدم التكنولوجي والتقدم السريع في صناعة الصلب وتقوم المجموعات بالنشاط على النحو التالي :
  - اختيار موضوع .
  - تقييم الوضع القائم .
  - وضع الأهداف .
  - تنفيذ أنشطة وإجراءات تصحيحية .
  - تقييم النتائج .
  - تنميط التحسينات .
  - أعداد التقارير .
  - نشر النتائج حسب أهميتها .

ولنجاح أنشطة العمل الجماعي يجب على المؤسسات :

- الاهتمام بالجانب الإنساني ودراسة الاحتياجات الإنسانية وتحفيز العاملين .
- الاهتمام بزيادة المستوى التدريبي للعاملين حول مفاهيم الإدارة و التقنيات الفنية ميكانيكية وكهربية واليكترونية وغيرها .
- تهيئة مناخ عمل مناسب والاهتمام التنظيمي بهذه المجموعات وتهيئة مكان عمل خال من المؤثرات السلبية (مادية ومعنوية).
- ولذلك فإن الإدارة العليا تتحمل المسئولية في دعم وتعزيز هذه العناصر لتحسين أداء الأفراد والمجموعات .

تطوير برنامج للتدريب على الصيانة الذاتية

-- يتم تنفيذ الصيانة الذاتية (الصيانة التي يقوم بها الأفراد لمعداتهم) من خلال مجموعة من الأنشطة داخل موقع العمل حيث يتم تخطيط النشاط وتحديد أثاره المتوقعة على فرق العمل وتحديد دور الإدارة العليا في رعاية هذا النشاط على مراحل متدرجة على النحو التالي :

* التنظيف المبدئي .

- يتضمن إزالة تامة للأتربة والملوثات والرايش وتحسين جودة الفحص في زمن بسيط .
- يسهم هذا النشاط في تطوير حب المعرفة لدى أعضاء الفريق والاهتمام والشعور بالفخر وتطوير مهارات القيادة .
- تتولى الإدارة التعليم على كيفية السيطرة على الأتربة والمخلفات وتحديد أولويات أعمال التنظيف على ضوء معايير محددة .

* الأماكن صعبة الوصول .

- إزالة مصادر الأتربة والتلوث ومنعها من الالتصاق بالمعدة وتحسين إمكانية الوصول للاماكن الصعبة وخفض زمن التنظيف والتزييت .
- ويسهم هذا النشاط في تعلم مبادئ تحسين المعدة وزيادة الثقة بالنفس للمشاركة في التحسين
- تتولى الإدارة توجيه العاملين وتتابع التنفيذ وتشجع على بناء أنظمة للمراقبة البصرية مثل جداول الفحص والتزييت .

* بناء معايير التنظيف والتزييت .

- وضع معايير التنظيف والتزييت والرباط لمنع تدهور المعدة وتحديد الزمن اليومي للتنفيذ .
- ازدياد إحساس الفريق بأهمية الصيانة وبدء التزامهم بالمسئولية تجاه سلامة المعدة .
- تساعد الإدارة في بناء المعايير (الشكل والمُحتوى) وتقديم أي مساعدة فنية مطلوبة

* مبادئ الفحص العام .

- التدريب على الفحص وإصلاح العيوب البسيطة من خلال أدلة الفحص من خلال الفحص البصري واستعمال بعض عناصر المراقبة البصرية كالعلامات الملونة والأرقام واللوحات والتعليمات والمخططات والمنحنيات وغيرها .

- يتعلم الأفراد ميكانيكا المعدة ووظائفها والإصلاحات البسيطة و دراسة البيانات الناتجة عن الفحص وتحليلها والاستفادة منها .
- تتولى الإدارة تجهيز أدلة الفحص وجداول الفحص والتدريب على ابتكار عناصر للمراقبة البصرية لتبسيط أعمال الفحص والتدريب على تحليل البيانات ومعالجة العيوب .

* الفحص الذاتي .

- إنشاء قوائم للفحص لتيسير وسرعة أعمال للتنظيف والتزييت مما يجعل المعدات في أفضل وضع يساعد على ذلك مراقبة بصرية مبتكرة وتطبيق بعض التحسينات .
- تقوم المجموعات بإعداد قوائم فحص دورية للأفراد استنادا على أدلة الفحص الرئيسية وتـعلم أهمية تسجيل البيانات وتـعَلم امثل طرق التشغيل والتعرف على المشكلات واتخاذ الأفعال التصحيحية .
- تقدم الإدارة إرشادات لتحديد أولويات الفحص استنادا على تحليل البيانات وتساعد على إعداد قوائم الفحص وتقديم تدريب فني على تطوير معايير التشغيل وأدلة إصلاح العيوب .

* تنظيم موقع العمل .

- وذلك من خلال تحويل كل ما سبق التدريب عليه إلى نمط ثابت وذلك لتحسين فاعلية الأداء وجودة المنتج ومناخ العمل وخفض زمن التجهيز والضبط ووضع المعايير (للتعامل مع المواد والأدوات والمنتج وغيرها) ومراقبتها.
- المجموعات تراجع المعايير باستمرار وتـُطورها تبعا لتحسن الأداء للمعدات وموقع العمل
- تقدم الإدارة التدريب المناسب على أعمال التحسين والمراقبة البصرية وتدعم مجموعات العمل

* تطبيق الصيانة الذاتية

- فهم أهداف الشركة للتحسين المستمر وخاصة فيما يتعلق بالمعدات .
- يتواصل التدريب للمجموعات على تقنيات الإصلاح ودراسة المشكلات وتحليل البيانات .
- تشارك الإدارة في لقاءات تحسين المعدات لتشجيع المجموعات على التحسين والإبداع و بذلك تعتبر برامج الصيانة الذاتية هي وسيلة ايجابية في تطوير قدرات الأفراد وتأهيلهم لتحمل المسئولية ، وتحسين قدرتهم على اتخاذ القرارات المناسبة لحل ما يواجههم من مشاكل العمل

- ملفات مرتبطة يفضل قراءتها :

- حل المشكلات
- تحسين موقع العمل
- أدوات الجودة الإحصائية
- أنشطة خفض الفاقد
- إدارة الجودة الشاملة
- الصيانة الإنتاجية الشاملة
- أنظمة للمراقبة البصرية
- تقويم وتطوير الاعمال

هذه الملفات وغيرها من الموضوعات يمكن متابعتها على هذا الرابط :

ادارة الانتاج الصناعي